This Page Is Inserted by IFW Operations and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents will not correct images, please do not report the images to the Image Problem Mailbox.

日

PATENT OFFICE JAPANESE GOVERNMENT



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日

Date of Application:

2000年 5月24日

出 願 番 号 Application Number:

特願2000-153157

出 Applicant (s):

株式会社島津製作所

2001年 3月 2日

特許庁長官 Commissioner, Patent Office





特2000-153157

【書類名】

特許願

【整理番号】

K1000361

【あて先】

特許庁長官殿

【国際特許分類】

G06F 17/60

【発明者】

【住所又は居所】

京都府京都市中京区西ノ京桑原町1番地 株式会社 島

津製作所内

【氏名】

丹羽 直昌

【特許出願人】

【識別番号】

000001993

【氏名又は名称】

株式会社島津製作所

【代理人】

【識別番号】

100082304

【弁理士】

【氏名又は名称】 竹本 松司

【電話番号】

03-3502-2578

【選任した代理人】

【識別番号】

100101915

【弁理士】

【氏名又は名称】 塩野入 章夫

【手数料の表示】

【予納台帳番号】

015473

【納付金額】

21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】

明細書 1

【物件名】

図面 1

【物件名】

要約書 1

【包括委任状番号】

9305841

【包括委任状番号】

9201247

特2000-153157

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 計測装置又は分析装置の販売方法

【特許請求の範囲】

【請求項1】 計測装置又は分析装置をユーザ販売する販売方法であって、 計測装置又は分析装置を、ユーザ側の端末及びインターネットを介して販売者側 のサーバと接続し、

計測装置又は分析装置の全費用あるいは一部費用を、インターネットを通して取得する計測装置又は分析装置の使用状況に応じた従量性によって請求することを特徴とする、計測装置又は分析装置の販売方法。

【請求項2】 計測装置又は分析装置をユーザに販売する販売システムであり、

ユーザ側の端末は、計測装置又は分析装置をインターネットと接続する接続手段 を備え、

販売者側のサーバは、計測装置又は分析装置の使用状況に応じた費用を算出する 課金手段を備え、

前記課金手段は、インターネットを通して取得した計測装置又は分析装置の処理 内容及び稼働時間に基づいて計測装置又は分析装置の請求額を算出することを特 徴とする、計測装置又は分析装置の販売システム。

【発明の詳細な説明】

[0001]

【発明の属する技術分野】

本発明は、計測装置又は分析装置を完済前にユーザ側に引き渡す販売方法、販売システムに関する。

[0002]

【従来の技術】

計測装置又は分析装置をユーザに提供する場合、従来、一括販売、リース販売 、あるいはレンタルによって行われている。図5は、一括販売あるいはリース販 売による計測装置又は分析装置を説明する概略図である。

計測装置又は分析装置の販売に要する費用には、計測装置又は分析装置の製造

に要する製造コスト、営業利益、保証費等の種々のものがある。なお、製造コストには、計測装置又は分析装置自体の製造に要する装置製造費、開発費、金利負担等が含まれている。

[0003]

一括販売では、図5 (a) に示すように、計測装置又は分析装置の販売に要する全費用を販売時に一括して請求する。また、リース販売では、図5 (b) に示すように、リース会社に一括販売と同額で販売し、リース会社はこの費用に金利コストを加えてユーザに請求する。また、レンタルによる場合には、ユーザの要求に応じて装置を貸与し、レンタルを請求する。

[0004]

【発明が解決しようとする課題】

従来の販売方法では、ユーザ側にとって購入額の点で問題があり、また、販売者にとってもレンタルによる場合には装置の物理的な移動の点で問題がある。

一括販売において、ユーザは、装置の稼働時間の大小や複数の計測,分析モードの中から適用するモード数の多少にかかわらず、販売者の事情で定められる計測装置又は分析装置の販売に要する全費用を一括して支払う必要があり、装置の稼働時間が短い場合や使用する計測,分析モードの数が少ない場合には、割高になるという問題がある。

リース販売において、ユーザは基本的には一括販売と同様の問題を含み、さら に、リース会社に余分な金利分を支払う必要があるという問題がある。

[0005]

また、レンタルによる販売では、ユーザによる計測や分析のニーズの発生が不明であって安定した販売を行うことができず、また、計測装置や分析装置を各レンタル毎に移動することは、特に大型の装置では多くの費用が必要であり、設置個所に要する設備や移動後に要する装置の調整を考慮すると非現実的である。

そこで、本発明は前記した従来の問題点を解決し、完済前に計測装置又は分析 装置をユーザ側に移動し、全費用に対して小額の支払いで使用することができる 販売方法、及び販売システムを提供することを目的とする。

[0006]

【課題を解決するための手段】

本発明は、ユーザ側に設置した計測装置又は分析装置の使用状況に応じた額を請求する販売方法であり、これによって、ユーザ側は通常の販売に要する全費用に対して小額で計測装置又は分析装置を使用することができる。

計測装置又は分析装置の使用状況に応じた額を請求するために、本発明の計測 装置又は分析装置の販売方法は、計測装置又は分析装置をユーザ側の端末及びイ ンターネットを介して販売者側のサーバと接続し、計測装置又は分析装置の全費 用あるいは一部費用を、インターネットを通して取得する計測装置又は分析装置 の使用状況に応じた従量性によって請求する。

[0007]

また、計測装置又は分析装置をユーザに販売する販売システムは、ユーザ側の 端末に計測装置又は分析装置をインターネットと接続する接続手段を設け、販売 者側のサーバは、計測装置又は分析装置の使用状況に応じた費用を算出する課金 手段を設けた構成とし、課金手段はインターネットを通して取得した計測装置又 は分析装置の処理内容及び稼働時間に基づいて計測装置又は分析装置の請求額を 算出することによって、計測装置又は分析装置の使用状況に応じた金額を請求す る。

[0008]

計測装置又は分析装置の使用状況に応じて請求する金額は、計測装置又は分析装置の販売に要する全費用あるいはその一部費用を、計測や分析のモード数や処理内容、及び又は予想される使用累計時間等を考慮して基準額を算出しておき、この基準額にユーザや使用する計測や分析のモード数や処理内容及び稼働時間を乗じることによって算出することができる。計測や分析のモード数や処理内容及び稼働時間は、インターネットを介して接続した計測装置又は分析装置から取得することができる。

また、計測装置又は分析装置の装置製造に要する費用を初期固定費用として一 括に請求し、残費用を従量性とすることができる。

[0009]

図1は本発明の販売方法及び販売システムを説明するための概略図である。 販

売者2はユーザ4に対して計測装置又は分析装置1を提供し、ユーザ4は計測装置又は分析装置1をインターネット5を介して販売者2側のサーバ3と接続する。ユーザ4は、計測装置又は分析装置1を購入した際に、装置の製造費を初期費用として支払い、装置の導入後は装置の使用状況に応じた稼働費を支払う。稼働費の請求は、サーバ3側が、ユーザ4側の計測装置又は分析装置1からインターネット5を通して装置の使用状況のデータを入手して行う。また、ユーザ4は、インターネット5を通してサーバ3から計測や分析に用いるプログラムをダウンロードして、使用可能な計測,分析モードを追加あるいはバージョンアップすることができる他、サーバ3による装置1の故障診断のサービスを受けることができる。

[0010]

これによって、ユーザは、計測装置又は分析装置の稼働時間や使用したモード数や処理内容等の従量に応じた金額を支払えばよく、従来の販売方法にように、稼働時間の大小、多数の計測、分析モードの内の使用するモード数の多少、あるいは簡易な処理内容の難易にかかわらず全費用を支払う必要がなくなるという効果を得ることができる。

また、本発明によれば、インターネットを通してユーザによる装置の稼働時間数、使用モード、処理内容等の使用状況をリアルタイムで把握することができ、マーケッティングンのデータについても取得することができる。

また、インターネットを通して計測、分析プログラムの追加やバージョンアップすることができ、また、装置の故障診断を行うことができる。

[0011]

本発明によれば、新たにソフトを購入する場合でも、デモソフト、試供ソフト をサーバーに置くことにより、営業活動を行うことができ、販売コストを削減す ることができる。

本発明によれば、販売者は、装置の販売率が低下した場合であっても、ユーザの使用に応じて安定した利益を得ることができる。

[0012]

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態を、図を参照しながら詳細に説明する。 本発明の計測装置又は分析装置の販売方法及び販売システムの一態様について、 図2の構成概略図、図3のユーザ側端末と販売者のサーバ間のタスクを説明する

図、及び図4のサーバにおける処理例を説明する図を用いて説明する。

図2において、販売者側のサーバ3はインターネット5を介して複数のユーザ 4 a, 4 b, 4 c, …側の端末と接続し、該端末は各ユーザが購入した計測装置 又は分析装置1 a, 1 b, 1 c, …と接続し、サーバ3はインターネット5を通 して計測装置又は分析装置1 a, 1 b, 1 c, …の使用状況を入手可能とする。

[0013]

サーバ3は、ユーザの要求に対して応答するユーザ要求応答手段11と、ユーザの要求内容を判断する要求内容判断手段12と、ユーザが備える計測装置又は分析装置1に対して計測あるいは分析プログラムの使用を許諾する使用許諾手段13と、ユーザの計測装置又は分析装置1の稼働時間をカウントする稼働時間カウント手段14と、カウントした稼働時間に応じた金額を算出する課金手段15と、ユーザが備える計測装置又は分析装置の故障をリモート診断する故障診断手段16と、ユーザに関わるデータを格納するユーザデータ10a,計測装置又は分析装置が利用可能な計測プログラムや分析プログラムを格納する計測,分析プログラムデータ10b、故障診断を行うための故障診断プログラムデータ10c等の各種データを格納するデータベース10を備える。

[0014]

ユーザデータ10aは、各ユーザ4を特定するユーザ名やユーザコード、各ユーザ4に設置された計測装置又は分析装置1を特定する使用装置コード、該計測装置又は分析装置1に適用可能な計測プログラムあるいは分析プログラムの中からユーザ4が契約で使用を許諾されたプログラムを特定する設定プログラム、各ユーザ4に対して計測装置又は分析装置1の使用あるいは設定されたプログラムの使用を許諾する許諾コード、各ユーザ4に設置された計測装置又は分析装置1の稼働時間、各ユーザ4毎の使用料金等の各データを格納する。

[0015]

計測, 分析プログラムデータ10bは、事業部もしくは開発技術部で開発, バ

ージョンアップされた、計測装置又は分析装置に用いる各種の計測,分析プログラムA,計測,分析プログラムB,計測,分析プログラムCを格納し、ユーザ4の要求やバージョンアップ時にユーザ要求応答手段11からユーザ4に送信される。

故障診断プログラムデータ10cは、事業部もしくは開発技術部で開発、バージョンアップされた、計測装置又は分析装置の故障診断を行うプログラムや検査用データ等を格納する。

[0016]

F 1 9 B

ユーザ要求応答手段11は、インターネット5を通してユーザ4と接続し、ユーザ4の要求を受けつけると共に、ユーザ4に対して各種データを送る応答処理を行う。このとき、ユーザ要求応答手段11はユーザデータ10aからユーザ名,ユーザコード等を読み取って照合することによって、ユーザを確認することができる。

要求内容判断手段12は、ユーザが備える計測装置,分析装置や計測,分析プログラムの使用を求める要求、プログラムの追加やバージョンアップを求める要求、故障診断を求める要求、使用状況や課金状況等の確認を求める要求等の要求内容を判断し、各要求内容を処理する各処理手段に指令を送る。

[0017]

使用許諾手段13は、ユーザ4が要求する計測装置,分析装置や計測,分析プログラムをユーザデータ10a中に設定される使用装置コードや設定プログラム名と照合して、ユーザ4に対して使用を許諾するか否かを判断し、使用を許諾する場合には許諾コードをユーザ要求応答手段11からインターネット5を通して送る。

稼働時間カウント手段14は、ユーザ4が備える計測装置又は分析装置の稼働時間、あるいは計測、分析プログラム毎の稼働時間をカウントし、得られた稼働時間をユーザデータ10a中に格納する。なお、稼働時間の他に開始時間や終了時間を格納することもできる。

[0018]

課金手段15は、稼働時間カウント手段14で得た稼働時間に基づいてユーザ

4年の使用料金を算出し、ユーザデータ10 a 中に格納する。なお、使用料金の 算出において、計測装置又は分析装置の販売に要する全費用あるいはその一部費 用を、計測や分析のモード数や処理内容、及び又は予想される使用累計時間等を 考慮して基準額を算出しておき、この基準額にユーザや使用する計測,分析のプログラムの種類やプログラム数(計測,分析モード)や処理内容及び稼働時間を 乗じることによって算出することができる。また、この他、各ユーザ4との間で 交わした契約内容に応じた係数を掛けて使用料金を算出することもできる。

[0019]

. . . .

故障診断手段16は、ユーザ4から故障診断が要求されると、格納する故障診断プログラムa,故障診断プログラムb,故障診断プログラムc,…から故障診断する装置や故障内容に応じた故障診断プログラムを読み出し、ユーザ要求応答手段11からインターネット5を通して行う検査用データの送信及び検査データの受信によって故障診断を行う。

[0020]

また、サーバ3は、LANを介して販売者2側の営業部20、計測装置又は分析装置を備える事業部21、開発技術部22、あるいはサービス部23に接続され、各部はサーバ3内のデータベース10から必要なデータを入手して、データを格納する。例えば、営業部20は、LANを介してユーザデータ10aから稼働時間や使用料金を読み出して、各ユーザ4に対する請求書を作成する。事業部21や開発技術部22は、開発あるいはバージョンアップした計測、分析プログラムをLANを介して計測、分析プログラムデータ10bに送って、プログラムの追加や更新を行う。また、このプログラムの開発やバージョンアップにおいて、故障診断手段16の診断結果に基づいた解析を利用することができる。

サービス部23は、故障診断手段16の診断結果により、必要がある場合にはユーザ4が備える装置を調整することもできる。

[0021]

次に、図3を用いてユーザ側端末と販売者のサーバ間のタスクを説明する。ユーザ側の端末はインターネットを介して販売者側のサーバと接続する(図中の番号(0))。このとき、ユーザ側の端末は、ユーザが備える計測装置又は分析装

置と接続し、計測装置又は分析装置の使用許諾や使用状況の把握を行う。

以下、計測装置又は分析装置による計測、分析処理、ユーザへのプログラムの ダウンロード処理、故障検査処理、状況確認処理の各タスク処理について説明す る。

[0022]

· Jare

計測装置又は分析装置による計測,分析処理は、ユーザがサーバに対して使用要求を送ると(図中の番号(1))、サーバは要求された装置及びプログラムの使用許諾を確認し、確認された場合には稼働時間のカウントを開始し(図中の番号(2))、ユーザの装置及びプログラムの使用をインターネットを介して許諾する。この使用許諾は、ユーザ側の装置に許諾コードを送ることによって行うことができる(図中の番号(3))。

ユーザは計測,分析処理を開始し(図中の番号(4))、終了する場合にはインターネットを通してサーバに終了要求を送る(図中の番号(5))。サーバは終了要求によって、稼働時間のカウントを停止し(図中の番号(6))、ユーザの計測装置又は分析装置を終了させる終了処理をインターネットを通して行い(図中の番号(7))、ユーザの計測装置又は分析装置を終了処理する(図中の番号(8))。

[0023]

ユーザへのプログラムのダウンロード処理は、ユーザがサーバに対してプログラムの追加やバージョンアップを要求すると(図中の番号(11))、サーバは要求されたプログラムをデータベースから読み出す(図中の番号(12))と共に、使用プログラムとして登録する(図中の番号(13))。ユーザは、インターネットを通して送られたプログラムをダウンロードして、プログラムの追加やバージョンアップを行う(図中の番号(14))。

[0024]

故障診断処理は、ユーザがサーバに対して故障診断を要求すると(図中の番号 (21))、サーバはデータベースから故障内容に適した故障診断プログラム及 び検査用データを読み出し、検査用データを送信する(図中の番号(22))。 ユーザは、送信された検査用データを装置に提供して検査動作を行い(図中の番

号(23))、得られた検査データをインターネットを通してサーバに送る(図中の番号(24))。サーバは、故障診断プログラムによって検査データを用いて故障診断し(図中の番号(25))、診断結果をユーザに送る(図中の番号(26))。

[0025]

. . . .

L

状況確認処理は、ユーザがサーバに対して使用許諾内容、稼働時間、請求金額等の使用状況の確認を要求すると(図中の番号(31))、サーバはデータベースから要求された使用状況のデータを読み出し(図中の番号(32))、ユーザに送る(図中の番号(33))。

[0026]

次に、サーバが行う処理を図4のフローチャートを用いて説明する。

サーバにおいて、ユーザ要求応答手段はユーザからの要求を確認し(ステップ S1)、要求内容判断手段12は要求内容を判断する(ステップS2)。

要求内容が計測,分析処理の場合には以下のステップS3~ステップS14の 工程を行い、ユーザ側の計測装置又は分析装置の使用に応じた料金を算出する。

[0027]

使用許諾手段13は、ユーザが要求する装置あるいは処理プログラム(計測プログラムや分析プログラム)が予め使用を許諾されたものであるかを、データベースの使用装置コードや設定プログラム名を参照して判断する(ステップS3)。許諾されたものである場合には、ユーザに要求した装置や処理プログラムの使用を許容する許諾コードを送信し(ステップS4)、タイマーを開始して稼働時間のカウントを始める(ステップS5)。

[0028]

ユーザから処理(計測処理,分析処理)を終了する要求が発せられた場合には (ステップS6)、タイマーを停止して稼働時間のカウントを止める (ステップS7)。なお、ユーザから処理(計測処理,分析処理)を終了する要求が発せられるまでは、ステップS2からの処理を続行する (ステップS6)。

課金手段14は、求めた稼働時間と共に使用するプログラムや処理内容に応じた使用料金を算出する。例えば、装置購入に要する費用を使用可能なプログラム

数で除算して得られるプログラム単位の基準額に、使用許諾されたプログラム数を掛けることによって使用料金を算出することができる(ステップS8)。

[0029]

.

稼働時間、及び使用料金をデータベースに書き込み(ステップS9)、終了処理を行う。終了処理において、例えばユーザに設定したパスワードによってユーザ側の計測装置又は分析装置に設定することができる。計測装置又は分析装置を再度使用する場合には、設定したパスワードを許諾コードで解くことができ、これによって、サーバの使用許諾時のみ計測装置又は分析装置あるいは処理プログラムを使用することができる。この使用許諾を行うパスワードは、ユーザと販売者間の契約に応じて、計測装置又は分析装置及び処理プログラムの両方に設定することも、処理プログラムのみに設定することもできる。

[0030]

また、終了時に設定するパスワードを公開鍵で暗号化し、使用開始時に設定するパスワードを秘密鍵で暗号化する態様とすることができる(ステップS10)

また、ステップS3において、要求した処理内容が設定したプログラムでない場合には、ユーザと販売者間で設定プログラムを確認し(ステップS11)、サーバに使用するプログラムを設定する。なお、プログラムを設定しない場合には、ステップS2からの処理を続行する(ステップS12)。

[0031]

プログラムを設定する場合には、サーバはデータベースから処理プログラム(計測プログラム又は分析プログラム)を読み出してユーザにダウンロードすると 共に(ステップS13)、プログラムを設定したことをデータベースに登録する (ステップS14)。

要求内容が故障診断の場合には以下のステップS21~ステップS29の工程を行い、故障診断に要した料金を算出する。

[0032]

故障診断手段16は、故障診断プログラムデータ10cから必要な故障診断プログラムを読み出して実行し(ステップS21)、検査用データをユーザ側の装

置に送る(ステップS22)。サーバは、ユーザ側の装置の検査動作で得られた 検査用データを取得し(ステップS23)、データ解析して(ステップS24) 、診断結果をユーザに送信する(ステップS25)。

ユーザから処理(計測処理,分析処理)を終了する要求が発せられた場合には (ステップS26)、故障診断に要した料金を算出する課金処理を行い(ステップS27)、算出した使用料金をデータベースに書き込んだ後(ステップS28)、ステップS10と同様の終了処理を行う(ステップS29)。

[0033]

. . . .

なお、ユーザから処理(計測処理、分析処理)を終了する要求が発せられるまでは、ステップS2からの処理を続行する(ステップS26)。

要求内容が状況確認診断の場合には以下のステップS31~ステップS34の 工程を行う。確認を行う状況内容としては、例えば、稼働時間、使用料金、設定 プログラム内容、他の使用可能なプログラム内容や使用に要する料金等とするこ とができる。

[0034]

ユーザ要求応答手段11は、データベースから求める状況内容を読み出し(ステップS31)、読み出した状況内容をユーザに送信する(ステップS32)。

ユーザから処理(計測処理,分析処理)を終了する要求が発せられた場合には (ステップS33)、ステップS10,ステップS29と同様の終了処理を行う (ステップS34)。なお、ユーザから処理(計測処理,分析処理)を終了する 要求が発せられるまでは、ステップS2からの処理を続行する (ステップS33)。

[0035]

なお、上記例では、使用許諾判断手段や許諾コードを用いてユーザ側の装置の 始動及び停止を制御することによって装置の稼働時間を把握する構成としている が、装置を稼働している間は、インターネットを介してユーザ側とサーバ側との 間の接続を維持することによって装置の稼働時間を把握する構成とすることもで きる。 本発明の形態よれば、例えば、ユーザは、装置の製造に要した製造原価のみを 購入しに支払うだけで購入した装置の所有権を得ることができ、装置の使用毎に 装置を物理的に移動させる必要がないという利点がある。

[0036]

また、本発明の形態によれば、ユーザは、装置購入時の初期費用及び導入後に要するメンテナンス費用の他は、使用時間等の使用状況に応じた費用のみを負担すれば済むという利点があり、使用頻度は少ないユーザは余分な費用負担から開放され、また、使用頻度の多いユーザは使用状況に応じたリーズナブルな費用負担とすることができる。

また、本発明の形態よれば、ユーザが利用する処理プログラムの使用状況を把握することができ、また、ユーザからの要求や故障診断結果は処理プログラムの改良に適用することができる。

[0037]

【発明の効果】

以上説明したように、本発明の計測装置又は分析装置の販売方法及び販売システムによれば、完済前に計測装置又は分析装置をユーザ側に移動し、全費用に対して小額の支払いで使用することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の販売方法及び販売システムを説明するための概略図である。

【図2】

本発明の販売方法及び販売システムの構成概略図である。

【図3】

本発明の販売方法及び販売システムにおけるユーザ側端末と販売者のサーバ間のタスクを説明する図である。

【図4】

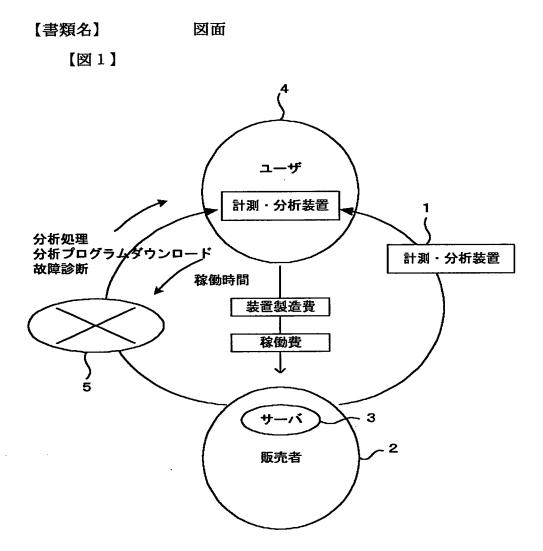
本発明の販売方法及び販売システムにおけるサーバの処理例を説明する図である。

【図5】

一括販売あるいはリース販売による計測装置又は分析装置を説明する概略図である。

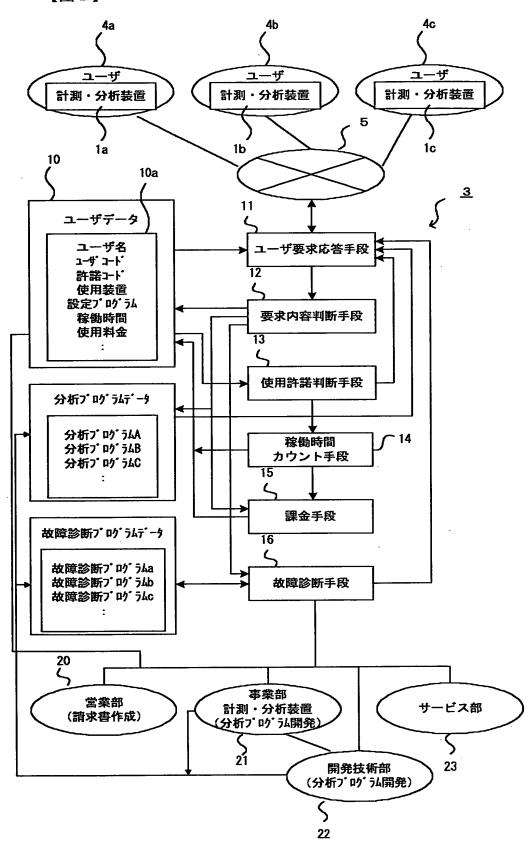
【符号の説明】

1…計測装置又は分析装置、2…販売者、3…サーバ、4,4 a,4 b,4 c… ユーザ、5…インターネット、10…データベース、10 a…ユーザデータ、1 0 b…計測,分析プログラムデータ、10 c…故障診断プログラムデータ、11 …ユーザ要求応答手段、12…要求内容判断手段、13…使用許諾手段、14… 稼働時間カウント手段、15…課金手段、16…故障診断手段、20…営業部、21…事業部、22…開発技術部、23…サービス部。

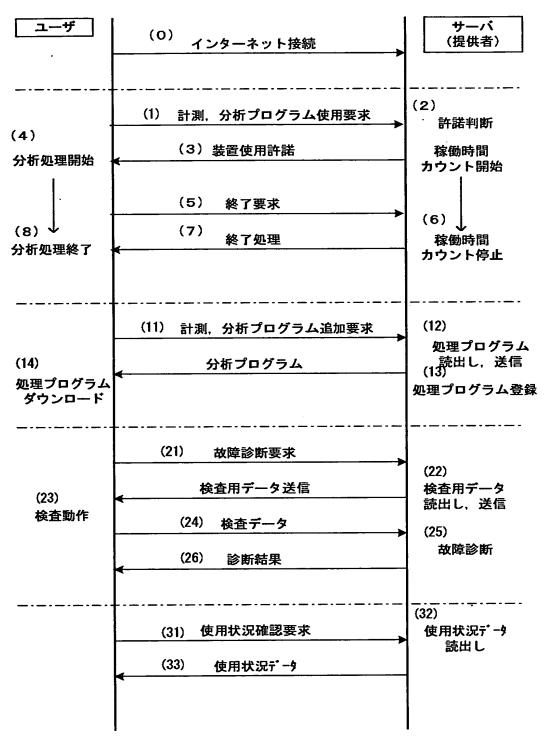






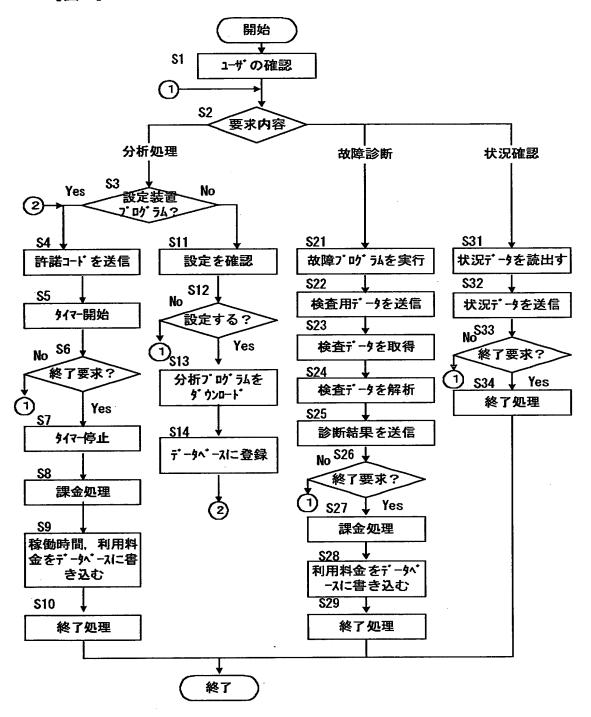


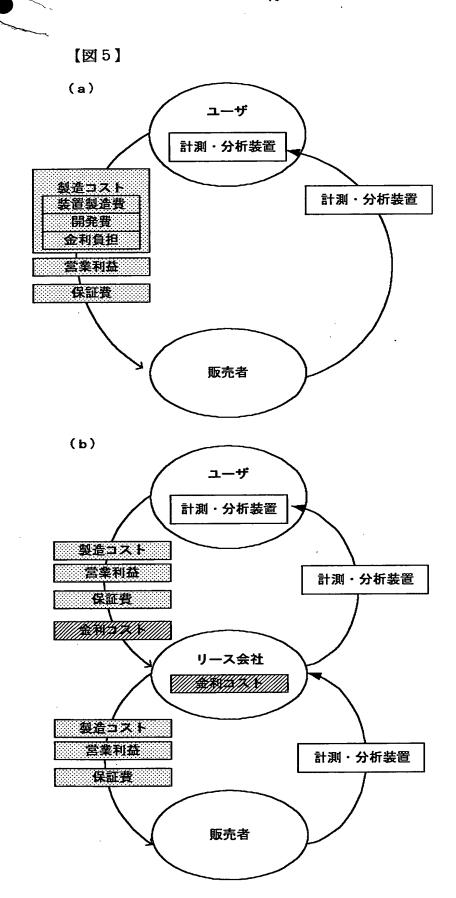






【図4】





【書類名】

要約書

【要約】

【課題】 完済前に計測装置又は分析装置をユーザ側に移動し、全費用に対して 小額の支払いで使用する。

【解決手段】 計測装置又は分析装置の使用状況に応じた額を請求するために、 計測装置又は分析装置1をユーザ4側の端末及びインターネット5を介して販売 者2側のサーバ3と接続し、計測装置又は分析装置の全費用あるいは一部費用を 、インターネットを通して取得する計測装置又は分析装置の使用状況に応じた従 量性によって請求する。

【選択図】 図1

認定・付加情報

特許出願の番号

特願2000-153157

受付番号

50000640083

書類名

特許願

担当官

第七担当上席 0096

作成日

平成12年 5月25日

<認定情報・付加情報>

【提出日】

平成12年 5月24日

出願人履歴情報

識別番号

[000001993]

1. 変更年月日 1990年 8月27日

[変更理由] 新規登録

住 所 京都府京都市中京区西ノ京桑原町1番地

氏 名 株式会社島津製作所